

数学A					
科目名	数学A	学年	全年次	単位数	2
教科書	新編数学A( 啓林館 )		副教材	なし	
目標	1 場合の数と確率及び、整数の性質、図形の性質について理解します。 2 1の内容について、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらの知識や技能を的確に活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにします。				

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

関心・意欲・態度	数学的な見方・考え方	数学的な技能	知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> <li>多面的にものを見たり、試行錯誤しながら考え、主体的に数学的な見方や考え方のよさを学ぼうとする。</li> <li>身近な事象を数理化し、積極的に数学を活用しようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数学的な見方や考え方のよさを認識できる。</li> <li>自らの思考過程を振り返りながらより発展的に考え一般化して問題の本質を探ることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数学的な見方や考え方を生かし工夫して問題を解決したり判断することができる。</li> <li>数学的な課題を既習事項や公理・定義等を基にして、数学的に考察したことを明確に表現することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数理的に考察し処理することのよさや既習事項などを体系的に整理し活用できる。</li> <li>構成した数学的知識の意味を考えたり、見いだした数学的知識をいろいろな場面に活用できる。</li> </ul>

【 学習内容 】

章	節	内容	時数
第1章 【場合の数と確率】	第1節 【場合の数】	集合に関する基本的な用語・記号を理解します。 2つの集合の共通部分・和集合、補集合を理解します。 集合の要素の個数について、その表し方や集合の間に成り立つ関係式を理解し、集合の要素の個数を求められるようにします。 順列の意味と、その総数を求めることを理解します。	6
	第2節 【順列・組合せ】	具体的な場面に順列の考え方を適用して、階乗や公式を用いた場合の数の表し方を理解します。 円順列、重複順列の意味と、その総数の求め方を理解します。	6
	第3節 【確率とその基本性質】	組合せの意味とその総数を求めることを理解します。具体的な場面に組合せの考え方を適用して、公式を用いた場合の数の表し方とその求め方を理解します。	12
第2章 【整数の性質】	第1節 【約数と倍数】	自然数の約数、倍数や割り算をしたときの余りについて理解を深め、整数の範囲まで広げます。 ユークリッドの互除法を理解し最大公約数を求められるようにします。	12
	第2節 【ユークリッドの互除法と不定方程式】	二元一次不定方程式の整数解を求められるようにします。 分数で表された数がどのような小数で表されるかを理解します。	6
	第3節 【整数の性質の活用】	n進法について理解し、進法の計算ができるようにします。	6
第3章 【図形の性質】	第1節 【三角形の性質】	三角形の角の2等分線が対辺を残りの2辺の比に分けることを理解します。 三角形の重心、外心、内心を定義し、それらの性質について理解します。	6
	第2節 【円の性質】	チェバの定理とメネラウスの定理について理解し、問題に生かせるようにします。 円周角の定理、円周角の定理の逆について理解し、問題に生かせるようにします。	6
	第3節 【作図】	円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接する条件を理解します。	6
	第4節 【空間図形】	基本的な作図方法を理解し、さまざまな作図ができるようにします。 いくつかの平面で囲まれた立体について面、辺、頂点の数の関係を理解します。	4